

# Rapid Visco Analyser

RVA 4800

HUNG VIET CHEMICALS SCIENTIFIC EQUIPMENT COMPANY LIMITED

125/2 Tran Huy Lieu, Ward 11, Phu Nhuan District, HCM City, Viet Nam

Contact: datpham@sacky.com.vn, (+84) 28 3848 9062, website: hvcse.vn



New - up to 140°C



Ingredient



Formulation



Process



Final Products

*Đánh giá hiệu suất ở nhiệt độ trên 100°C*



## Máy phân tích độ nhớt nhanh RVA 4800

RVA đo lường độ nhớt và hiệu suất của tinh bột, nguyên liệu thô, thành phần và thực phẩm thông qua cơ chế kiểm soát nhiệt độ và lực cắt. Thiết bị này cho phép đánh giá đặc tính của nguyên liệu, sản phẩm trung gian và thành phẩm, góp phần tối ưu hóa chất lượng và nâng cao hiệu suất sản xuất. Với dải nhiệt độ mở rộng lên đến 140°C, RVA 4800 là công cụ lý tưởng để thực hiện các phân tích chuyên sâu cho nhiều ứng dụng khác nhau. Thiết bị cho phép đánh giá hiệu suất của các thành phần, bao gồm tinh bột và hydrocolloid, trong các điều kiện tương ứng với quá trình tiệt trùng nhiệt độ siêu cao (UHT) trong sản xuất sữa và thực phẩm, thanh trùng bằng áp suất, nấu áp suất cao, ép đùn và các quy trình chế biến vô trùng khác. Nhiệt độ và tốc độ khuấy (lực cắt) có thể được lập trình để tuân theo các phương pháp tiêu chuẩn quốc tế hoặc các quy trình tùy chỉnh theo yêu cầu. Ngoài ra, RVA có thể được sử dụng như một mô hình nhà máy thí điểm thu nhỏ, mô phỏng chính xác các quy trình sản xuất và chế biến thực tế như gia nhiệt, làm mát và trộn. RVA 4800 kết nối với máy tính và phần mềm TCW3 để vận hành và quản lý dữ liệu, đồng thời tích hợp thư viện phương pháp cho nhiều ứng dụng khác nhau. Thiết bị này kết hợp tốc độ, độ chính xác, tính linh hoạt và tự động hóa, trở thành công cụ độc đáo phục vụ nghiên cứu, phát triển sản phẩm, giám sát quy trình, kiểm soát và đảm bảo chất lượng. RVA 4800 hỗ trợ tối ưu hóa việc sử dụng nguyên liệu, công thức sản phẩm và điều kiện chế biến.

## Đặc điểm & Lợi ích

**Dải nhiệt độ mở rộng:** Phù hợp cho tiệt trùng UHT trong sản xuất sữa, chế biến vô trùng (như thanh trùng áp suất, nấu áp suất cao, nấu bằng tia hơi), đảm bảo an toàn thực phẩm và chất lượng sản phẩm.

**Độ nhạy cao:** Động cơ truyền động trực tiếp và hệ thống điều khiển tối ưu cho các mẫu có độ nhớt thấp.

**Biểu đồ độ nhớt nhanh:** Kiểm tra hồ hóa tinh bột tiêu chuẩn chỉ trong 13 phút.

**Độ bền cao:** Phù hợp cho cả môi trường sản xuất và phòng thí nghiệm phân tích.

**Độ chính xác truy xuất được:** Kiểm tra hiệu chuẩn với các tiêu chuẩn truy xuất nguồn gốc, đáp ứng yêu cầu của ISO 9000, ISO 17025.

**Chính xác:** Tốc độ khuấy, tốc độ gia nhiệt và làm mát được kiểm soát chặt chẽ, đảm bảo kết quả lặp lại chính xác giữa các thiết bị RVA.

**Tuân thủ tiêu chuẩn:** Áp dụng các phương pháp tiêu chuẩn được công nhận bởi ICC, AACC International và các tổ chức uy tín khác.

**Tính ứng dụng cao:** Tùy chỉnh quy trình kiểm tra để mô phỏng điều kiện chế biến thực tế trong công nghiệp.

**An toàn:** Các bộ phận chịu nhiệt cao, cốt thử được khóa khi khối gia nhiệt vượt quá 100°C, tích hợp van xả áp suất.

**Tuân thủ ER/ES:** Đáp ứng các yêu cầu của FDA 21 CFR Phần 11 và các tiêu chuẩn tương tự.

## Ứng dụng

Phù hợp cho nghiên cứu & phát triển (R&D), thiết kế sản phẩm, sản xuất, đảm bảo chất lượng, kiểm soát chất lượng, kiểm tra nguyên liệu thô, thiết kế quy trình và kiểm soát quy trình.

**Tinh bột:** Kiểm tra hồ hóa tiêu chuẩn và nhiệt độ cao chỉ trong 13 phút, giúp đánh giá hiệu suất trong điều kiện thanh trùng áp suất hoặc nấu theo mẻ.

**Sản phẩm sữa:** Đánh giá độ phù hợp của nguyên liệu trong các ứng dụng tiệt trùng UHT cho sữa và thực phẩm khác, kiểm soát quy trình sản xuất phô mai chế biến, khả năng nóng chảy, các món tráng miệng từ sữa, kem, sữa chua.

**Chất tạo gel & làm đặc:** Đánh giá đặc tính tạo gel và làm đặc của hydrocolloid, cũng như sự kết hợp của chúng với tinh bột trong các công thức phối trộn.

**Mô hình nhà máy thí điểm & chế biến vô trùng:** Đánh giá hiệu suất của nguyên liệu trong điều kiện tiệt trùng hoặc thanh trùng, kiểm tra nguyên liệu mới, công thức và điều kiện quy trình trước khi mở rộng sản xuất.

**Xay xát & làm bánh:** Đánh giá chất lượng tinh bột, hoạt tính amylase, ảnh hưởng của điều kiện thời tiết đối với bánh mì, bánh ngọt, bánh quy, mì ống, mì sợi và nhiều sản phẩm khác.

## Thông số kỹ thuật

**Yêu cầu nguồn điện:** 230/115 VAC, 5A, 50/60 Hz.

**Kết nối:** Cổng USB, cổng nối tiếp RS232.

**Kích thước (Cao x Rộng x Sâu), Trọng lượng:** 382 x 306 x 345 mm, 19 kg.

**Dải nhiệt độ:** 0 - 140°C.

**Tốc độ gia nhiệt/làm mát:** Lên đến 14°C/phút (có thể điều chỉnh liên tục).

**Tiêu thụ chất làm mát:** Nước, 1 lít/phút khi làm mát, áp suất 100-250 kPa. Cần chất làm mát lạnh để làm mát dưới nhiệt độ phòng.

**Dải tốc độ:** Điều khiển bằng máy tính, có thể điều chỉnh từ 0, 20 đến 2000 vòng/phút.

**Dải đo độ nhớt:** 20 - 50.000 cP ở 80 vòng/phút, 10 - 25.000 cP ở 160 vòng/phút tại 25°C.

**Độ chính xác độ nhớt:** ±2% với dầu S2000, danh định 5000 cP.